CONGRÈS

DES

MÉDECINS ALIÉNISTES ET NEUROLOGISTES DE FRANCE

ET DES PAYS DE LANGUE FRANÇAISE

XXII[e] SESSION

Tunis, 1[er]-7 avril 1912

COMPLICATIONS NERVEUSES ET MENTALES

DU

PALUDISME

RAPPORT

Présenté par le D[r] CHAVIGNY

Médecin-major de 1[re] classe

Professeur agrégé au Val-de-Grâce



MASSON et C[ie], Éditeurs

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

120, boulevard Saint-Germain (6[e])

PARIS

—

1912

COMPLICATIONS NERVEUSES ET MENTALES

DU PALUDISME

CONGRÈS

DES

MÉDECINS ALIÉNISTES ET NEUROLOGISTES DE FRANCE

ET DES PAYS DE LANGUE FRANÇAISE

XXIIe SESSION

Tunis. 1er-7 avril 1912

COMPLICATIONS NERVEUSES ET MENTALES

DU

PALUDISME

RAPPORT

Présenté par le Dr CHAVIGNY

Médecin-major de 1re classe

Professeur agrégé au Val-de-Grâce



MASSON et Cie, Éditeurs

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

120, boulevard Saint-Germain (6e)

PARIS

—

1912

COMPLICATIONS NERVEUSES ET MENTALES

DU PALUDISME

Les trois grandes découvertes, qui, avec Maillot, Laveran et Ross, ont marqué les étapes de l'histoire médicale du paludisme, nous ont amené à la connaissance d'une maladie bien définie, par son agent spécifique, par son traitement spécifique ; il semblerait qu'aucun doute ne devrait subsister en rien de ce qui touche à la malaria. Cependant il reste difficile de délimiter assez exactement le cadre des complications du paludisme pour ne pas risquer d'y englober les *maladies intercurrentes.* C'est la difficulté qui se rencontrera à chaque pas dans l'étude des complications nerveuses et mentales du paludisme.

Il faudrait réserver le nom de complications aux symptômes syndromes, ou maladies survenues à l'occasion du développement de l'hématozoaire, sans que cependant elles en relèvent directement, uniquement.

Peut-être serait-on tenté, pour faire le départ entre les complications et les maladies intercurrentes, d'en référer à nos connaissances bactériologiques ; à l'usage, celles-ci ne semblent guère un critérium suffisant : par exemple, faudrait-il n'admettre comme complications tous les cas, mais ceux-là seuls dans lesquels l'hématozoaire a été constaté? Si telle était la formule, le nombre des observations à retenir serait immense, l'élimination des simples affections intercurrentes ne serait nullement assurée.

L'action thérapeutique n'est guère un meilleur guide. Si l'on admettait comme complications du paludisme tous les cas dans lesquels la quinine a été efficace, on dépasserait de beaucoup le cadre du paludisme, la quinine ayant une action banale en sus de son action spécifique.

PATHOGÉNIE DES SYMPTOMES
ET DES COMPLICATIONS DU PALUDISME

A l'heure actuelle, la question de la pathogénie des accidents nerveux et mentaux du paludisme domine absolument leur histoire clinique : cliniquement, d'immenses matériaux ont été accumulés, mais peu importe qu'on en apporte d'autres. Tout progrès est arrêté, tant que la notion pathogénique ne sera pas élucidée. C'est le point faible de la question, faute surtout de toute expérimentation et il apparaît que c'est le travail de demain que nous devons annoncer en ce congrès.

Jusqu'ici quatre théories principales ont été invoquées mais restent des conceptions *a priori*.

Suivant les auteurs, les accidents observés sont rapportés :

1° A une action mécanique directe ou indirecte des hématozoaires sur les organes ou appareils ;

2° A une action des toxines que sécréterait l'hématozoaire ;

3° A une action chimique des déchets provenant de la destruction des globules rouges ;

4° A une intoxication par insuffisance rénale et hépatique et par insuffisance des émonctoires en général.

L'une de ces théories est-elle seule valable, ou chacune contient-elle une part de vérité?

1° **Action mécanique.** — Cette théorie fut en faveur dès que le rôle de l'hématozoaire fut connu ; c'est la théorie de Marchiafava et Bignami. Les globules rouges infectés perdraient leur élasticité, leur surface deviendrait irrégulière ; ils circuleraient plus difficilement, s'accumulant à la périphérie des capillaires, les traversant lentement ; les vaisseaux auraient subi d'ailleurs une altération de leur endothélium.

En pathologie générale microbienne, l'action mécanique des germes eux-mêmes est toujours demeurée au second plan, car on s'imagine mal comment un parasite exceptionnellement supérieur comme taille aux globules rouges pourrait obstruer les capillaires.

C'est cependant à l'encombrement vasculaire qu'ont été parfois attribuées les hémorragies punctiformes des centres nerveux chez des paludéens.

En aucun cas cette lésion (assez souvent observée d'ailleurs) n'expliquerait les accidents nerveux ou mentaux transitoires, intermittents, ceux qui sont les plus habituels dans le paludisme. Il vaudrait mieux peut-être avouer que nous ignorons le mode de production de ces foyers hémorragiques.

2° **Toxine de l'hématozoaire.** — L'existence de toxines produites par l'hématozoaire est encore mal démontrée, cependant des arguments de valeur peuvent être réunis, et c'est une conception assez satisfaisante pour l'esprit ; c'est probablement la plus acceptable. Elle résulte d'abord des critiques opposées à la théorie précédente. Ainsi lorsque Spiller cherche à expliquer les phénomènes paralytiques par les hémorragies punctiformes, Ferrucio Schupfer lui objecte que les parasites, toujours intravasculaires, ne peuvent agir directement sur les cellules nerveuses. Parfois aussi, ajoute-t-il, les parasites disparaissent complètement du sang, et cependant les accidents nerveux persistent ou même débutent seulement à ce moment.

Les lésions microscopiques des centres nerveux sont habituellement, au cours du paludisme, une chromatolyse partielle ou totale des cellules pyramidales (Marchiafava-Tchernickov).

Dans certains cas le protoplasma apparaît raréfié, d'apparence spongieuse et comme désagrégé en gouttelettes ; or ces altérations sont identiques à celles qu'on rencontre dans les infections et dans les intoxications banales ; c'est une raison pour invoquer un mode d'action identique.

Dans un cas, Bignami constata dans l'écorce cérébrale des lésions cellulaires analogues, et n'en retrouva cependant pas au niveau du bulbe, bien que les capillaires des centres nerveux et particulièrement les capillaires bulbaires fussent uniformément bourrés de parasites.

Notre collègue et ami Dopter a eu l'obligeance de nous communiquer quelques expériences encore inédites et très démonstratives de l'existence de toxines malariques. Injectant du sérum de paludéen au voisinage du sciatique de cobayes, il a obtenu chez plusieurs animaux des accidents de nécrose segmentaire périaxile, accidents qu'il ne notait jamais après l'injection de sérum humain normal.

L'injection intra-arachnoïdienne du même sérum provoquait une chromatolyse très manifeste des grandes cellules pyramidales de l'écorce ; ces lésions d'ailleurs ont paru curables, les animaux sacrifiés tardivement ne les présentaient pas.

Des résultats positifs de ce genre sont à retenir, car ce sont les seuls qu'on ait jusqu'ici demandés à l'expérimentation. Celli avait fait sans succès des expériences analogues.

Aussi longtemps que les cultures *in vitro* de l'hématozoaire seront impossibles, ses toxines ne pourront être l'objet d'expériences bien démonstratives. Le sérum de l'homme infecté ne peut en contenir que des doses assez minimes, doses qui sont presque diluées à l'infini quand on fait l'injection de quelques gouttes de sérum dans le milieu intérieur d'un animal.

Laveran, qui était d'abord partisan de l'action directe du parasite sur les centres thermiques, a déclaré en 1897 que l'hypothèse de la toxine était admissible, « mais, dit-il, ce n'est qu'hypothèse ». Regnault, en exposant en 1903 dans la *Revue de médecine* la question des toxines pyrétogènes du paludisme, les admettait comme parfaitement vraisemblables.

Les données plus récentes incitent à élargir cette conception et à admettre l'existence non seulement de toxines palustres pyrétogènes, mais aussi de toxines multiples à effets variés.

L'accord est encore loin d'être unanime entre les auteurs : on en a la preuve dans le récent traité de Pathologie exotique, dans lequel Marchoux écrit (vol. I, p. 135) : « Dans le paludisme, les lésions d'ordre toxique n'existent pour ainsi dire pas. On a bien parlé de dégénérescence graisseuse du foie, de dégénérescence amyloïde du rein, mais ce sont là des accidents très rares et qui relèvent peut-être d'une autre cause. Les troubles pathologiques qu'on observe sont presque tous de purs accidents d'encombrement produits par les parasites eux-mêmes ou par leurs déchets. » Quelques pages plus loin, dans le même volume, Grall (p. 180) dit : « Les lésions et les symptômes de la malaria ne sont pas uniquement la conséquence de la multiplication de l'hémamibe, il faut tenir compte d'un autre fait, la production des toxines ; elles sont mal connues dans leur composition et dans leur origine, mais leurs effets sont mieux étudiés. Elles déterminent dans les humeurs normales et dans certains organes des réactions dégénératives et inflammatoires correspondant à la toxicité et aux doses du poison. »

3° **Produits de désassimilation.** — Fréricht pensait que les accidents cérébraux avaient pour point de départ le transport dans la circulation cérébrale de certains produits dus à la destruction des globules sanguins. En raison du nombre très considérable de globules détruits dans un temps fort court à chaque accès, il est vraisemblable que certains effets peuvent résulter de cette cause.

4° **Insuffisance des émonctoires.** — Récemment, Tessier insistait sur les phénomènes d'intoxication par insuffisance rénale et hépatique ; l'altération de ces organes est certaine, leur insuffisance fonctionnelle ne fait aucun doute dans le paludisme et il était opportun de le rappeler.

Telles sont donc, en une brève revue, les causes invoquées pour expliquer les accidents palustres, causes indispensables à rechercher quand il s'agit surtout de troubles nerveux et mentaux ; mais faut-il être exclusiviste et adopter une de ces théories au détriment des autres? A l'exception de la théorie mécanique, bien faiblement étayée, il est vraisemblable que chacune d'elles a sa part dans la pathogénie, et le rôle de l'avenir sera sans doute de faire une équitable répartition des accidents entre des causes provocatrices qui s'ajoutent et sont mutuellement favorisantes.

C'est ainsi par exemple qu'aux stades avancés du paludisme, lorsqu'on observe les lésions si bien décrites par Kelsch et Kiéner, la maladie est partout, chaque organe souffre pour son compte, et quand les organes excréteurs, foie, reins surtout, assurent une dépuration insuffisante, les toxines de l'hématozoaire doivent faire d'autant mieux sentir leur action.

Arguments cliniques. — Presque sans exception dans le nombre immense des cas publiés de complications nerveuses ou mentales de paludisme, il n'y en a pour ainsi dire pas dans lesquels la preuve scientifique ait été faite de la nature réelle palustre des accidents.

Jusqu'à ces dernières années, en effet, la recherche de l'hématozoaire est restée réservée à un petit nombre de médecins. Dans le plus grand nombre de cas, les auteurs se sont contentés de la preuve clinique, celle-ci est basée sur une coïncidence de date, sur une succession de faits qui prend plus de valeur quand les faits se répètent en série.

Il est assez difficile de s'entendre sur la place qu'on doit assigner aux accès larvés à forme mentale ou nerveuse ; doit-on classer au nombre des complications une névralgie sciatique, unique manifestation de l'accès larvé? C'est vraisemblable, mais cependant cette conclusion pourrait être discutée. Qu'il s'agisse d'accidents nerveux ou de troubles psychiques, le paludisme peut être, suivant les auteurs, soit une cause efficiente, soit une cause favorisante. Le paludisme est tenu pour une cause efficiente par ceux qui admettent l'existence de la névrite, de la polynévrite, de la psychose paludéenne et qui acceptent celles-ci comme de véritables entités mor-

bides. Ceux-là admettent que le paludisme, seul, a agi et ne tiennent aucun compte d'une prédisposition morbide.

Pour d'autres, au contraire, le paludisme est une cause favorisante qui se borne à mettre en évidence une tare nerveuse ou psychique, héréditaire ou acquise.

Les médecins qui croient seulement à l'action favorisante du paludisme, ne décriront ni une névrite, ni une polynévrite, ni des psychoses palustres. Ce sera une névrite chez un paludéen, etc... Il est prématuré à l'heure actuelle d'affirmer péremptoirement que le paludisme intervient dans tous ces cas, soit comme cause favorisante, soit comme cause efficiente. Nous ne pouvons, ni d'un côté ni d'un autre, arguer de preuves indiscutables. Cette lacune, assez déplorable déjà au point de vue nosographique, a des inconvénients bien plus graves encore en thérapeutique et en médecine légale.

Arguments thérapeutiques. — Le traitement spécifique est-il applicable aux complications du paludisme? Il est impossible de résoudre cette question de façon globale : dans les observations publiées, les résultats obtenus sont très divers. En général, le traitement quinique réussit d'autant mieux, qu'il s'agit de troubles survenus à une période rapprochée des accidents aigus. La quinine est très immédiatement et très sûrement efficace pour le paludisme larvé à manifestations nerveuses ou mentales. Il réussit d'ordinaire fort bien pour les névralgies, pour certaines névrites, tandis qu'on cite beaucoup moins de succès dans les complications lointaines, par exemple dans les psychoses tardives. Sans vouloir tirer un argument très probant des résultats thérapeutiques, il semble que le paludisme soit une cause efficiente pour les accidents qui accompagnent ou suivent immédiatement l'accès palustre, et que plus tardivement le paludisme soit seulement une cause déterminante des causes multiples se partageant alors la responsabilité des accidents observés. En *médecine légale*, il serait intéressant aussi de pouvoir déterminer avec exactitude quelle est la valeur causale du paludisme. Ce n'est pas que d'ordinaire le paludisme soit le point de départ de situations juridiques ou criminelles à débrouiller, mais, dans les administrations, dans l'armée, il y a souvent lieu de se demander si certains accidents nerveux et mentaux se sont bien réellement développés sous l'influence directe du paludisme, s'ils donnent par exemple droit soit à des indemnités, soit à des pensions. On est actuellement forcé de s'en rapporter à une expérience clinique traditionnelle.

COMPLICATIONS NERVEUSES ET PRÉDISPOSITION

Avant même d'en passer à l'énumération des cas particuliers, il faut rappeler que le paludisme, comme d'ailleurs toutes les infections, est par excellence la pierre de touche des lésions organiques et de toutes les prédispositions latentes; ce rôle qui se manifeste singulièrement important à propos des accidents mentaux est déjà très évident pour les complications nerveuses.

Souvent, un interrogatoire attentif démontre que tel sujet avait bien antérieurement aux premières atteintes de paludisme quelques manifestations bénignes, très analogues à celles qui reviennent plus fréquentes ou plus graves à l'occasion des accès.

LES DIVERSES FORMES OBSERVÉES

Bien qu'on s'efforce de faire le départ entre les simples accidents et les véritables complications du paludisme, on n'en reste pas moins vis-à-vis d'un groupe très considérable de faits si disparates qu'il est très difficile de les répartir en une classification satisfaisante.

Il faut presque se contenter d'une simple émunération qui réunit et fait voisiner des cas de valeur très inégale.

On a essayé de décrire séparément les complications précoces et les complications tardives; la distinction en est souvent bien plus théorique que clinique.

La répartition en troubles permanents et en troubles transitoires est peu utile ; la même manifestation pouvant comporter suivant les cas un pronostic très variable. Il paraît plus simple de répartir les cas suivant la nature des organes atteints en troubles *périphériques, médullaires, centraux* et troubles des organes des sens. Encore, certains cas complexes chevauchent-ils d'une division sur l'autre.

A) MANIFESTATIONS PORTANT SUR LE SYSTÈME NERVEUX PÉRIPHÉRIQUE

La plus fréquente, la plus nette de ces complications est la névralgie, et la plus souvent observée est la *névralgie du trijumeau.*

Par ordre de fréquence viennent ensuite la névralgie sciatique, puis la névralgie occipitale, intercostale, ovarienne, la coccygodynie. Peut-être faudrait-il singulièrement diminuer le nombre des cas authentiques si l'on pouvait par une critique valable éliminer tous les cas dans lesquels le paludisme a été assurément incriminé à tort. Dans la névralgie banale, dans celle qui, à aucun titre, ne peut être d'origine palustre, la douleur est souvent et très nettement intermittente, paroxystique à exaspération nocturne. Sous tous les climats la quinine est un sédatif parfait des névralgies même les plus banales. Rien d'étonnant donc à ce que, en pays chaud, on tienne parfois pour palustres des accidents névralgiques qui ne s'y rapportent nullement.

Névrites. — En tenant compte des expériences de Dopter, il est permis de croire à la réalité de névrites palustres, on doit rapprocher les névrites palustres des névrites alcooliques. Toutes deux sont probablement des névrites toxiques et assez souvent aussi une intoxication alcoolique préalable a préparé la voie à l'intoxication palustre, ce qui rend plus difficile de faire une équitable répartition entre ces causes. La névrite palustre est de connaissance relativement récente, abstraction faite du cas de Catrin, en 1895, de ceux de Métin et de Jourdan en 1897 ; avant le mémoire de Dopter et Sacquépée, la description de cette maladie était basée sur un nombre très restreint de cas.

Il a été signalé quelques cas de *polynévrites;* les observations ont presque toujours été basées sur les mêmes arguments : intermittence des accidents, rapport avec l'heure des accès, et action de la quinine.

Pour quelques observations un peu anciennes, la description n'a pas été suffisamment complète pour éliminer toute confusion possible avec des myélites.

Certains cas de *névrite du plexus cardiaque* ont été signalés par Laveran ; la lésion primitive avait intéressé les vaisseaux, mais secondairement le plexus lui-même présentait des signes de névrite.

Un cas plus exceptionnel encore est celui de Lassalvy, qui a mentionné une *névrite du grand sympathique.*

Myélites. — Acceptant la division adoptée par Remlinger, on peut grouper les cas de ce genre en trois catégories :

1° On constate des myélites palustres proprement dites de symptomatologie et de lésions variables, survenant à la suite d'un accès pernicieux ou dans le discours d'un accès normal.

2° Le paludisme provoque le développement de certaines formes bien définies d'affections médullaires (scléroses en plaques, tabes dorsal, poliomyélite antérieure, etc.).

3° Certaines paralysies transitoires d'origine médullaire semblent constituer à elles seules un accès palustre larvé.

Le paludisme ne mettant pas les sujets à l'abri de la syphilis, ni de l'alcoolisme, il est parfois difficile de démêler la pathogénie vraie de certaines myélites, quand il s'agit de sujets qui sont à la fois paludéens et alcooliques, ou paludéens et syphilitiques.

Les auteurs de la plupart des observations ont d'ordinaire grand soin d'indiquer pourquoi ils retiennent l'étiologie palustre, mais l'argumentation qu'ils présentent n'emporte pas toujours la conviction.

Parmi les affections médullaires bien définies qui ont semblé le plus souvent reconnaître pour étiologie le paludisme, il faut citer la *sclérose en plaques*, car les observations s'en sont multipliées.

La *maladie de Parkinson* a également été attribuée parfois à la malaria. Dans tous les cas d'affections médullaires franchement palustres, le pronostic est extrêmement variable, et tout dépend de l'action de la quinine. Dans les cas récents, quand le paludisme est bien réellement en jeu, la quinine agit rapidement et la guérison s'obtient prompte et complète. Dans le cas contraire le pronostic reste ce qu'il est habituellement, le plus souvent grave.

B) COMPLICATIONS AYANT POUR SIÈGE LES CENTRES NERVEUX

Le nombre des cas d'*aphasie* consécutive au paludisme s'est multiplié depuis quelques années et on n'en reste plus comme jadis à l'unique observation de Boisseau. En se multipliant, les cas sont devenus divers, et il s'est agi tantôt de cas d'aphasie pure, tantôt d'aphasie associée à une hémiplégie, l'aphasie étant ou transitoire ou durable.

L'*hémiplégie* d'origine centrale a été observée un assez grand nombre de fois, les hémiplégies peuvent s'accompagner d'un ictus apoplectiforme ; ces accidents sont parfois justiciables de la quinine.

Des *paralysies* variées, des paraplégies ont aussi été notées.

La *prophylaxie* de toutes ces complications malariales est à la fois générale et spéciale. Outre les précautions usitées contre l'inoculation malarique, il convient de soustraire à cette contamination les sujets qu'une prédisposition familiale ou des manifestations

antérieures désignent comme particulièrement susceptibles aux complications nerveuses.

La *médecine légale* de ces complications se borne jusqu'ici à l'attribution d'indemnités ou pensions à des paludéens qui bénéficient le plus souvent de ce que les notions pathogéniques actuelles sont assez imprécises.

COMPLICATIONS MENTALES DU PALUDISME

Névroses, psycho-névroses et psychoses. — La pathogénie précise de la plupart des accidents mentaux est assez inconnue en général pour qu'il ne vaille guère la peine de rechercher plus spécialement quelle est la pathogénie rigoureuse des troubles psychiques du paludisme. On peut supposer qu'il se produit une intoxication, on peut invoquer soit l'action directe de l'hématozoaire, celle des produits de destruction des hématies, soit l'insuffisance des émonctoires ; rien ne permet de déterminer rigoureusement quelle est la part qui revient à chacun de ces facteurs. Déjà, sur les questions d'observation directe, quand il s'agira de déterminer les formes cliniques des psychoses palustres, l'accord est loin d'être fait. Quant à l'étiologie de ces accidents, les avis sont tout au moins aussi discordants.

Trois facteurs interviennent d'ordinaire à la discussion, lorsqu'on est en présence d'un paludéen qui délire : Est-ce un alcoolique, un héréditaire ou un palustre? Longtemps on a attribué de parti pris à l'alcoolisme les troubles cérébraux observés chez les paludéens. Ce fut naguère encore une opinion courante, qui mérite maintenant discussion.

Quelles sont tout d'abord les conditions générales des troubles mentaux chez les paludéens?

Fréquence. — Si le paludisme se traduisait aisément par des troubles mentaux, les psychoses paludéennes donneraient la majeure partie de la population des asiles, ainsi que Chaballe l'a fait judicieusement remarquer, car, de toutes les maladies infectieuses propres à l'homme, le paludisme est celle qui est le plus largement représentée et disséminée. Parmanick fixait à 21 pour 100 la proportion des paludéens qui présentent des troubles intellectuels. Berthier, Cullerre, Marandon de Montyel, Maurel croient ces accidents beaucoup plus rares. En tout cas le nombre des paludéens délirants dans les asiles est certainement peu élevé et c'est bien plutôt dans les familles qu'on observe les accidents mentaux de l'accès aigu palustre.

Sur 106 paludéens délirants, Parmanick a rencontré 44 hommes et 62 femmes ; les femmes étaient dans la proportion de 58,4 pour 100 ;

or d'une façon générale les hommes sont plus fréquemment atteints de paludisme que les femmes, et cette proportion si particulièrement élevée de femmes est un argument tout en faveur de ceux qui attribuent une large part à la prédisposition. On pourrait ajouter aussi que c'est un argument à l'encontre de ceux qui pensent que l'alcoolisme est toujours le fonds commun du délire des paludéens. Lemoine et Chaumier attribuent l'apparition du délire palustre à une faiblesse cérébrale soit acquise, soit congénitale et le paludisme n'est alors qu'un agent provocateur. Marandon de Montyel, dans les cas qu'il a observés, a admis que la proportion des prédisposés était de 14 sur 16 malades, soit un pourcentage de 87,5 pour 100, chiffre remarquablement élevé. Krœplin pense qu'il est absolument nécessaire que ces malades aient une hérédité vésanique ou alcoolique. Maurel, qui tient grand compte des conditions climatériques, de l'insolation et des coups de chaleur, attribue une large part à l'hérédité. On est d'ailleurs bien obligé d'admettre que le paludisme n'est pas le facteur unique de ces accidents, car si l'hématozoaire était le facteur exclusif, les troubles mentaux devraient se rencontrer dans toutes les atteintes graves de paludisme. Or il n'en est rien et, tout au contraire, ce sont toujours les mêmes paludéens qui délirent, même à propos d'une atteinte anodine, et assurément ceux-là délirent parce qu'ils ont un cerveau vulnérable.

A l'encontre de cette opinion, Rey affirme que l'aliénation mentale peut survenir chez les paludéens en dehors de toute prédisposition, que la plupart de ceux qui délirent durant la convalescence du paludisme n'ont aucun antécédent morbide. Cette opinion ne paraît plus réunir beaucoup de partisans. Si l'on est disposé à attribuer un rôle prépondérant à l'intoxication alcoolique, les arguments ne manquent pas ; au point de vuë statistique il est certain que la proportion des alcooliques est très élevée chez les paludéens, c'est une question de climat. Autre argument : la forme des troubles mentaux observée pendant la période aiguë du paludisme se superpose très exactement à ce que provoque l'alcoolisme. A cela quelques auteurs, et Régis en particulier, opposent qu'ils ont constaté du délire palustre chez les sujets qui étaient indiscutablement d'une sobriété parfaite.

Telles sont les données générales relatives aux rapports de l'alcoolisme et du paludisme dans l'étiologie des troubles mentaux en contrées palustres. Passons brièvement en revue les diverses formes de ces affections mentales.

Névrose, hystérie. — L'hystérie palustre a été plus spéciale-

ment étudiée par Tessier, Lejonne et Guinon : un hystérique peut devenir paludéen ; dans ce cas, ses manifestations nerveuses se modifient, prennent une intermittence régulière et reviennent avec l'accès fébrile. D'autres fois l'hystérie est éveillée par le paludisme et souvent plus ou moins modifiée par celui-ci ; les crises sont incomplètes, certains organes particulièrement touchés par l'affection deviennent le lieu de développement de zones hystérogènes. D'une façon générale, sauf de rares exceptions, le paludisme aggrave l'hystérie.

Épilepsie. — L'épilepsie peut survenir au cours du paludisme, mais la relation directe entre la cause et l'effet n'est pas toujours perfaitement perceptible. Rangera-t-on sous le nom d'épilepsie paludéenne le cas de ce malade que je voyais récemment et qui, cachectique paludéen ancien avec néphrite grave (8 grammes d'albumine) vit survenir des crises d'épilepsie lorsque ses urines tendaient à se supprimer?

Neurasthénie. — Le paludisme est un facteur étiologique indéniable et fréquemment en cause pour la neurasthénie ; les observations n'en ont pourtant guère été publiées qu'à partir de la clinique de Tessier et du travail de Triantaphilidès. Qu'il s'agisse de neurasthénie vraie plus ou moins tardive ou de neurasthénie précoce à l'état d'accès palustre larvé, il est certain que l'état de déchéance organique des paludéens explique fort aisément l'apparition de la neurasthénie chez eux.

Si l'on réserve le nom de neurasthénie palustre à la forme dans laquelle l'hématozoaire est présent dans le sang, il est certain que le pronostic sera meilleur en raison de l'action manifeste et heureuse de la quinine, tandis que la neurasthénie tardive post-paludéenne sera le pronostic beaucoup moins favorable.

Psychonévroses du paludisme. — Une des caractéristiques, dit Régis, des névroses du paludisme est de s'accompagner de troubles mentaux, plus fréquemment que d'ordinaire. Leurs symptômes habituels seront l'asthénie, l'aboulie, la torpeur, l'onirisme hallucinatoire, les idées fixes.

Psychoses du paludisme. — Deux opinions bien tranchées se trouvent en présence, d'une part celle de Régis, et de l'autre côté est la doctrine classique, tout entière retracée dans le travail de Marandon de Montyel. (*Revue de médecine*, 1903.)

1° Pour Régis, il est faux que le délire hallucinatoire nocturne avec visions professionnelles ou terrifiantes appartienne en propre à l'alcoolisme. Cette sorte de délire est la formule non pas d'une intoxication particulière à l'alcoolisme, mais de toutes les intoxications et infections de l'organisme, quelles qu'elles soient et d'où qu'elles viennent. Avec ce point de départ, Régis décrit les psychoses du paludisme aigu et les psychoses du paludisme chronique.

Les psychoses de l'accès fébrile consistent en une confusion mentale hallucinatoire d'acuité variable, les malades vivent un rêve professionnel ou terrifiant ; un appel brusque les sort de cet état de rêve, mais ils y rentrent insensiblement. Les troubles post-fébriles consistent en une confusion mentale avec manifestations variables. Dans le paludisme suraigu encore on observe un délire onirique survenant à l'occasion des accès ; enfin, dans le paludisme chronique, on peut observer des psychoses indépendantes des accès.

La psychose paludéenne proprement dite se différencie difficilement par ses symptômes des psychoses alcooliques, mais elle est habituellement, comme toutes les manifestations paludiques aiguës, favorablement influencée par la quinine.

2° L'opinion classique n'admet pas plus l'existence d'une psychose paludéenne que celle d'une psychose typhique ou puerpérale. Le paludisme est un simple agent favorisant qui met en évidence les prédispositions morbides du sujet et on observe alors toutes les formes possibles de vésanie, l'aspect clinique étant précisément dû aux tendances de cette prédisposition. Ainsi Krœplin n'a observé que des maniaques et il croit que la stupeur est propre à la période de cachexie malarienne. Sébastien et Baillarger ont vu des paludéens stupides. Les paludéens de Morgani, de Borelli et d'Etmuller étaient des maniaques, ceux d'Hoffmann étaient des hypocondriaques, ceux de Frérichs étaient des déments, ceux de Lemoine et Chaumier étaient des maniaques ou des stupides, ceux de Rey étaient des hypomaniaques avec idées de persécution et troubles sensoriels. Quelques-uns étaient en état de stupeur. Les observations de Marandon de Montyel réunissent des cas extrêmement variés.

***

Telles sont donc les deux théories très incompatibles, en apparence au moins. N'est-il pas possible de les concilier? Peut-être peut-on le faire, et il est vraisemblable qu'en tenant compte de

l'appoint plus ou moins grand des prédispositions individuelles, on arrivera à un terrain d'entente. Si par exemple on accepte avec Régis que le délire palustre soit un délire toxique, l'intoxication éthylique concomitante favorise l'éclosion d'accidents toxique, les poisons s'ajoutant au lieu de se neutraliser et l'hérédité a préparé des individus fragiles aux intoxications.

Thérapeutique. — Sauf pour les troubles concomitants des accès aigus, la thérapeutique des troubles mentaux palustres bénéficie faiblement d'une notion pathogénique même précise.

BIBLIOGRAPHIE

BERTHIER, LEMOINE et CHAUSSIER. *Ann. méd. psychol.*, 1886, p. 177.

BOINET, *Congrès de Médec. de Rome*, 1894.

BONNET. *Bulletin de la S. de méd. de Poitiers analysé in Jahresbericht*, 1870, p. 218.

BERTHERAND. *Gaz. Méd. de l'Algérie*, 1868.

HURD. *Buffalo Medec. Journ.*, août, *in R. S. M.*, p. 372, t. XXXIII, fasc. I.

PUGIBET. *Revue de Médecine*, t. VIII, p. 110, 1888.

HAMMOND. *Transac. of America neurol. Soc.*, 1875.

LASSALVY. *Ephémérides médicales de Montpellier*, 1827, p. 238.

PASCAL. *Archives de méd. et de pharmacie milit.*, 145-1887.

GASBA. *Thèse de Paris*, 1895. ?

CANELLIS et TORTI. *Riforma méd. juin*, 1881.

MARINESCO. *Revue neurologique*, 1899.

TEISSIER. *Clin. méd. de l'Hôtel-Dieu de Lyon*, in *Bull. méd.*, 1893.

GONZALÈS. *New-York med. journal*, 1896, 1121, p. 687.

REGNAULT. *Journ. de médec. de Bordeaux*, 16 février 1896.

CAVARÉ. *Gaz. des hôpitaux*, p. 89, 1883. ?

TRIANTAPHYLIDÈS. *Gaz. hebd. de la Russie mérid.*, 1894-1895.

FERRUCCIO SCHUPFER. *Etude des troubles nerveux et des névrites palud. Leur pathogénie*, 1902.

CHRISTIAN. Mémoires sur la folie consécutive aux maladies aiguës. (*Archives générales médicales*, 1873.)

A. ECHEVERRIA. *Th. Guatemala*, 1895.

FRÉRICHS. *Zeits. f. Klin. med*, 1855-1856.

CATRIN. *Palud. chron.*, p. 79 et 80.

SINGER. Affection du système nerveux après la malaria. (*Soc. méd. de Prague*, 1887. *Ann.*, in *Sem. méd.* 1887, p. 238.)

ZANDA. *Ricordi clinici sulle felbri int.*, 1887.

REMLINGER. Déterminations du pal. sur le système nerveux. (*Gaz. des hôp. Revue générale*, mars 1897, p. 256.)

MANSON. *Maladies des pays chauds*, 1904.

MAILLOT. *Traité des fièvres intermittentes ou irritations cérébro-spinales épidémiques.* Paris, 1836.

FERRUCCIO-SCHUPFER. *Ulterior contribut. allo studio dei disturbi nervosi et delle nevrite malariche, Policlin.* Roma, 1902.

LE DANTEC. *Pathologie exotique.*

BRUAS. *Notes sur les manifest. diverses du paludisme, Caducée,* 19 novembre 1910.

LAVERAN. *Traité de paludisme,* p. 223 et suiv.

ERIKSON. Influence du palud. (*Journ. de Neurol. et Ps. de Korsakoff,* 1906.)

CORRE. *Maladies des pays chauds.*

CORRE. *Traité clinique des maladies pays chauds.* Paris 1887, p. 169.

BROWNING. Des affections nerveuses qui peuvent accompagner la malaria. (*Brooklyn M. J.* 1893, VII, 20-23.)

BOINET. Des troubles sensitifs moteurs et psychiques d'origine palustre. (*Congrès international de Méd.* Paris, août 1900, section de pathologie interne.)

WATSON. *Rare nervous symptoms produced by malaria Brit. M. J.* Londres, 1908.

LAVERAN. *Traité du palud. Complications et maladies intercurrentes,* p. 207.

ASCOLI. Le manifestazioni nervose da malaria. (*Giorn. d. malaria,* 1909.)

ASCOLI. Suites morbides de la malaria du côté du système nerveux. (*Il policlinico, sezione medica,* 1905.)

MARINESCO. Un cas de malaria dans les centres nerveux, présence de l'hématozoaire de Laveran dans les centres nerveux. (*Deutsche med. Wochen.,* 15 juin 1899.)

KELSCH et KIÉNER. *Maladies des pays chauds,* p. 424. « Lésions secondaires des organes, centres nerveux. »

KELSCH. *Arch. de physiol.* 1875, nº 5.

ROMBERG. *Nervenkrankheiten,* p. 752 et 755.

KELSCH ET KIENER. *Maladie des pays chauds,* 1889, p. 501.

KAHLER et PICK. Beiträge zur Pathologie und pathologischen Anatomie des centralnervensystem. Leipzick, 1879, p. 50.

TCHERNICHEV. Anatomie path. de la forme comateuse de la malaria. (*Anal.* in *Presse médicale,* 17 mai 1902.)

REGNAULT. Toxines pyrétogènes dans le palud. (*Revue de médecine,* 1903, p. 729.)

GRALL et MARCHOUX. Traité de pathologie exotique. (T. I. *Paludisme,* p. 180.)

F. MAZZARACCHIO. Hémiplégie par embolie malarique. (*Giorn. med. Rº Esercito,* septembre 1896.)

PASCAL. Un cas d'hémiplégie de nature palud. (*Arch. de méd. et de pharm. milit.,* 1887 ; nº 10, p. 145.)

MOORE. *Fièvre paludéenne avec symptômes cérébro-spinaux.* (*S. Louis C. of méd.,* 1902.)

POZZILLI. Sindrome di Brown-Séquard in soggetto malarico. (*Policlin.* Roma, 1908.)

Caputo. Sopra un caso di méningite da malaria. (*Gaz. d. osp. Milano,* 1908.)

Pitavulis. Des méningites par suite de paludisme. (*Grèce méd.* Syra, 1907.)

Vita-Micciché. Un caso di meningite da malaria. (*Gaz. sicil. di med. e. chir.*, Palerme, 1908.)

Timpano. Emicorea da malaria grave. (*Riforma med.* Naples, 1908.)

Pécori. La sindrome cerebellare da malaria. (*Policl.* Roma, 1906.)

Sergio Pansini. Syndrome cérébelleux pur avec anarthrie dans le paludisme aigu. (*Riforma medica.* Rome, 1901.)

D'Alloco. Sindrome cerebellare da malaria. (*Riforma med.* Palerme, 1907.)

Nightingale. Une complication rare de la malaria. (*Journ. of. trop. med.*, 1903.)

Grasset. Manif. hémiplégiques de l'intox. paludéenne. (*Nouveau Montpellier méd.*, 1876, vol. XXXVI.)

Coriveaud (A.). Hémorragie d'origine paludéenne. (*Gaz. hebd. de méd.* Paris, 1884, 2 s. XXI, 787.)

Collamore (G.-A.). Hémiplégie malarienne. (*Ohio M. J.*, 1881.)

Laveran. Téphro-myélite antérieure aiguë chez l'adulte. (*Méd. moderne,* 31 mars 1892.)

Triantaphylidès. Pseudo-sclérose en plaques d'origine palustre. (*Arch. de neurol.*, septembre, 1893, p. 232.)

A. Torti et A. Angelin. Paludisme chronique avec sympt. de la sclérose en plaques. (*Riforma medica,* juin 1891.)

Parrot. Sclérose en plaques d'origine palustre. (*Soc. de méd. et d'hygiène trop.*, 27 mai 1909.)

M. Kanellis. Étude sur un cas de sclérose en plaques disséminée d'origine palustre. (*Gaz. hebd. de méd. et de chirurgie,* 26 août 1887.)

Bourru. Lésions des centres nerveux d'origine palud. (*Acad. de méd.*, 25 octobre 1887.)

Borle. Un cas de fièvre malarique à forme cérébrale. (*Revue méd. Suisse romande,* 1907.)

Blanc. De l'accès pernicieux apoplectiforme avec et par hémorragie cérébrale. (*Arch. de méd. milit.*, 1887, p. 451.)

Bordellini. Les troubles et les altérations du système nerveux dans la malaria. (*An. di medicina navale,* septembre-octobre 1898.)

Mentoff. Un cas d'apoplexie chez un paludéen. *Gaz.* (russe) *médicale*, 1902.

Boisseau. Aphasie transitoire liée à des accès de fièvre interm. (*Gaz. heb. de méd. et de chirurgie,* 1871.)

Bell (W. et H.). Paralysie d'origine malarienne. Notes sur deux cas d'aphasie accompagnées d'incoordination des muscles de locomotion. (*Indian M. J.* Lahore, 341-343, 1887.)

Barreau. Contribution à l'étude de l'aphasie suite de fièvre typho-palustre. (*Th.* Montpellier, 1890.)

WYSARD (A. T.). Un cas de névralgie trigéminale d'origine malarienne. (*Lancet*. London, 1894, p. 737.)

MARER. Malariaforme Erkrankung des nervus auriculo-temporalis. (*Allg. Wien. Med. Ztz.*, 1908.)

JOURDANNE. *Des névralgies d'origine paludéenne.* Paris, 1901-1902.

CLAUDE. *Contribution à l'étude pathogénique des névralgies diaphragmatiques d'origine palustre.* Montpellier, 1902-1903.)

BREZOSA. De las neuralgias de origen craneal en el paludismo. (*Rev. de san. mil.* Madrid, 1898, XII, 541-545.)

BERTRAND. Les accidents nerveux du palud. (*Bull. de la Soc. de méd. d'Anvers*, juin 1900.)

ARDIN-DELTAIL. Névralgie trifaciale palustre. (*Bull. méd. d'Algérie*, 1907.)

VINCENT. Les paralysies dans la fièvre intermittente et de leur pathogénie. (*Thèse de Montpellier*, n° 42, 1878.)

TRIANTAPHYLIDÈS. Des névrites dans le paludisme. (*Journal des praticiens*, 22 juillet 1899.)

ESPÉRON. Névralgies palustres. (*Medical Times*, 1885, t. II, p. 197.)

TERRÈS (J.). Les neuralgias palustres son dolencias apropiadas para descubrir o para comprobar la action anti-paludica de un medicamento (*Ann. d. Inst. med. naç.* Mexico, 1896, II, 188-190.)

SACQUÉPÉE et DOPTER. Des névrites palustres (*Rev. de méd.* 1900, p. 340 et 468.)

REGNAULT. Polynévrite paludéenne. (*Rev. de méd.*, 1897.)

GRASSET. *Maladies du système nerveux*, 3e éd., p. 604, notes.

REGNAULT. Beribéri ou polynévrite paludéenne. (*Journal de méd. de Bordeaux*, 16 février 1896.)

REGNAULT. Polynévrite paludéenne. (*Rev. de méd.* 1897, p. 715.)

NATTAN-LARRIER. Quelques cas de névrite périphérique observés chez des sujets ayant résidé au Congo français. (*Bull. de la Soc. de path. exotique*, 1910, p. 251.)

MORICOURT. Fièvre intermittente nerveuse. (*Gaz. des hôp.*, 1885.)

MÉTIN. *Archives de Médecine navale*, oct., 1896.

MATHIS. Deux cas de polynévrites palustres. (*Rev. de Méd.*, avril 1902.)

MANSON. Neuritis malarien. (*J. Trop. M.* London, 1898.)

CATRIN. *Bull. et mém. de la Soc. de méd. des hôp.*, 1895, p. 10.

L. LANDOUZY. Des paralysies dans les maladies aigues. Thèse agrég. Paris, 1880, p. 159.)

LAFFORGUE. Lymphocytose rachidienne au cours d'une paralysie rachidienne transitoire. (*Prov. méd.*, 1909.)

KOHOS. Sur quelques cas de névrite périphérique d'origine paludéenne. (*Méd. Orient*, 1897.)

JOURDAN. Polynévrite périphérique d'origine palustre. (*Gaz des hôp.*, 21 mai 1896.)

JAMES (A.). Lecture clinique de deux cas de neuritis malarien avec tremblements. (*Brit. M. J.* London, 1897.)

Highet. Neuritis malarien périphérique. (*J. Trop. M.* London, 1898.)
Boinet. Polynévrite palustre. (*Revue de médecine,* mai 1901.)
Gioseffi. Sindrome polineuritica consecutiva all'infezione malarica. (*Policl.* Roma, 1907.)
Fayrer. Un cas de paraplégie avec paralysie partielle du cerveau résultant de la malaria. (*Indian M. Gaz.* Calcutta, 1892.)
Faivre. Deux cas de manifestations nerveuses périphériques, d'origine paludéenne. (*Cong. franç. de méd.*, 1895, Paris.)
Ewald. Ein weiterer Fall von Polynevritis nach malaria. (*Berl. Klin. Wochschr.*, 1900, t. XXXVII, p. 845.)
Dejerine-Klumpke. Des polynévrites en général et des atrophies et paralysies saturnines en particulier. (Thèse Paris, 1889.)
Crespin. Deux cas de névralgie diaphrag. d'origine palustre. (*Soc. méd. hôp.*, 5 novembre 1897.)
Combemale. Contribution clinique à l'étude de la névrite paludéenne. (*Prog. méd.* Paris, 1892.)
Miron-Segalea. Angine de poitrine d'origine palustre. (*Soc. de thérapeutique,* 10 avril 1895.)
Combemale. Contribution clinique à l'étude de la névrite paludéenne. (*Progrès médical,* 16 juillet 1892.)
Catrin. Névrite paludéenne périphérique. (*Soc. méd. hôp.*, 11 janvier 1895.)
Brault. Observations de polynévrite paludique (*Arch. de méd. militaire,* 1894, p. 407.)
Boinet et Salebert. Des troubles moteurs dans l'impaludisme. (*Revue de médecine,* 1889, p. 933.)
Baumstark. Ueber polyneuritis nach malaria und Landry'sche Paralyse. (*Berl. Klin. Wochschr.*, 1900, t. XXXVII, p. 815, 818, 842, 844.)
Abatucci. *Archives de médecine navale,* déc. 1896.)
Jourdran. Du tremblement palustre. (*Presse méd.*, août 1906.)
Wolfe. Complications malariennes. (*Med. et chirurg. Rep.* Philadelphie, septembre, 39-42.)
Wilkinson. Paraplégie malarienne guérie par le sulfate de quinine. (*Daniel's Texas M. J.*, 1886.)
Stokwell. Malarial paralysis motor and sensory med. et surg. (*Reporter Phila,* 323-328.)
Suckling. Paraplégie malarienne. (*Brain. Jour.*, 1888, p. 474-477.)
Sanghez Sanchez. Doble paralysis facial en el curso de una intermittente malarica. (*Clinica Granada,* 229-231, 1886.)
Sachi. Paralysies par impaludisme. *Rivista Ven. di sc. med. Anal.* in *Bull. med.*, 21 octobre 1888.)
Ross. Cas de singulière paralysie intermittente accompagnée d'accélération du pouls et de troubles nerveux. (*Canada M. et S. J.* Montréal, 1880.)
Roché. Paraplégies aiguës rapidement guéries. (*Bull. Soc. méd. de l'Yonne,* XXVII, 128-136, 1886.)

Ouradou. Des accidents de paralysie suites de fièvres intermittentes. (Thèse Paris, nº 243, 1851.)

Imbert-Goubeyre. Recherches historiques sur les paralysies consécutives aux maladies aiguës. (*Gaz. méd. de Paris*, 1863.)

Hurd. Paralysie malarienne. (*Buffalo m. S. J.*, XXVIII, 19-26, 1888.)

Hartwig. *Ein Fall von intermittirender Paralysis spinalis. Centralb. Chir.*, 1874, nº 25.

Gibney. Paralysie spinale intermittente d'origine malarienne. (*Med. Rec. New-York*, p. 633-695, 1881.)

Edward Delweze. Paralysie malarienne observée dans l'ouest des Indes. (Dublin, *Journal de science médicale*, p. 461.)

Dana. Paraplégie périodique. (*New-York med. Record*, p. 21. 5 janvier analysé dans la *Revue des sciences médicales*, juillet 1889, p. 178.)

Da Costa. Paralysie malarienne. (*Int. clin. Phila*, 1891.)

Csillag. Sur les paralysies malariennes. (*Wiener med. Presse*, 1er septembre 1895.)

Corradini Rovati. Paralysie malarienne. (*Gazz. d. osp.* Milano, 1899.)

Busquet. Troubles nerveux intermittents d'origine palustre. (*Revue de médecine*, 1901.)

Bellu Fortelioni. Paralysie des quatre membres par infection paludéenne. (*Gazzetta degli ospedali e delle clinische*, 1901.)

Aldons. Un cas de paralysie suivant la fièvre malarienne. (*Ceylan M. J. Colorado.*)

Marion. Paralysie vésicale dans le paludisme aigu. (Thèse Paris, 1897.)

Lemanski. Formes larvées de paludisme et leur traitement. (*Bull. de l'hôp. civil français de Tunis*, 1900, p. 118.)

Malinas. Le sanatorium de Nossi-Comba. (*Arch. de med. milit.*, 1897.)

J.-H. Leroy. Complications du paludisme à la Réunion. (Thèse Bordeaux, 1886.)

Troussaint. Trophonévrose ossifiante d'origine palustre. (*Arch. de méd. exp. et d'an. path.*, 1903.)

Albert. Un cas de tétanie survenu au cours d'accès graves de paludisme. (*Arch. de méd. et ph. militaires*, avril 1902.)

Verneuil et Petit. Asphyxie locale et gangrène palustre. (*Revue de chirurgie*, 1883.)

Rey. Rapports de la maladie de Raynaud avec le paludisme. (*Arch. de méd. nav.*, 1869, t. XII, p. 211.)

Moursu. Étude clinique sur l'asphyxie locale des extrémités et quelques autres troubles vaso-moteurs dans leurs rapports avec la fièvre intermittente. (*Arch. de med. nav.*, 1880.)

Marroin. Rapports de la maladie de Raynaud avec le paludisme. (*Arch. de méd. nav.*, 1870, t. XIII, p. 344.)

Khmélewsky. Un cas de maladie de Raynaud sur le terrain de cachexie paludéenne *in Questions* (*russes*) *de médecine neuro-psychique*, 1900.

Calmette. Des rapports de l'asphyxie locale des extrémités avec la fièvre intermittente. (*Rec. mém. de médecine militaire*, 1877, p. 24.)

Bérillon. Maladie de Raynaud d'origine palustre. (*Semaine méd.*, 1886, p. 342.)

Andrianjafy. Le ramanenojana à Madagascar (choréomanie d'origine palustre). (Thèse Montpellier, 1902.)

Terson. Décollement de la rétine et paludisme. (*Clinique ophtalmologique*, 25 mai 1903, p. 161.)

Teillais. De l'amblyopie par intoxication paludéenne. (*Gaz. méd. de Nantes*, 1885-1886.)

Sulzer. Altérations de la vue produites par le paludisme. (*Annales d'oculistique*), 1890, t. XIV, p. 178.

Sgrosso. Su di alcuni esiti della neuroretinite malarica. (*Arch. di ottal.* Naples, 1906-1907.)

Schweinitz. Complications oculaires de la malaria. (*Med. news*, 7 juin 1890.)

Raynaud. Troubles oculaires de la malaria. (Thèse Paris, 1892, p. 23.)

Poncet. Rétino-choroïdite palustre. (*Société de biologie*, 27 juillet 1878.)

Poncet. Rétino-choroïdite palustre. (*Annal d'ocul.*, mai 1878, et *Atlas des maladies profondes de l'œil par Perrin et Poncet*, 1879.)

Nizhibitski. *Fièvre paludéenne larvée avec névrite optique.* Karkow, 1908.

Macnamara. Névrite malarique et neuro-rétinite. (*British med. journ.*, 1890, p. 540.)

Lopez y Veitia. Des hémorragies rétiniennes d'origine palustre. (Thèse Havane, Rec d'ophtalm., 1888, 12.)

Ledda (S. A.). Ambliopia bilaterale temporanea da infezione malarica. (*Spallanzini Modena*, 1885, 2e S., XIV, 201-203.)

Poncet. *Soc. de biol.*, 27 juillet 1878 et *Progrès méd.* 1878, p. 598.

Guarnieri. Ricerche sulle alterazioni della retina nella infezion acuta da malaria. (*Arch. sc. med.* Turin, 1897.)

Orlovski. *Névralgie ciliaire d'origine palustre.* Vratch, 1900.

Galezowski. *Traité iconographique d'ophtalmoscopie*, 1876.

Salanoue Ypin. *Diagnostic différentiel entre amblyopie palustre et amblyopie quinique*, p. 118.

Desbrières. Amblyopie quinique. (*Press. méd.*, 1894, p. 380.

Demicheri. L'amaurose quinique et paludéenne. (*Ann. d'oculist.*, 1896.)

Davis. Malarial blindness. (*N. Orl. M. and. S. J.*, 1908-1909.)

Chastang. Les manifestations oculaires au cours du paludisme. (*Arch. méd. nav.*, 1908.)

Carter. Case of complete recovery of vision in amaurosis consecutive to malarial fever. (*Tr. clin. Soc.* Londres, 1886.

Benson. Troubles oculaires dus au paludisme. (*Congrès d'ophtalm. d'Edimbourg*, 1894)

Raspar Pischl. Amaurose quinique. (*Revue de Rause*, 1893, p. 292.)

Wakefield. Quinine amaurosis. (N. York, *Polyclin.*, 1893.)

Williams. Quinine amaurosis. (*Tr. opht.* Boston, 1883.)

C.-L. Weich. Lésions de l'oreille dus au paludisme. (Thèse Zurich, 1886.)

Ferreri. Des lésions de l'oreille dues au paludisme. (*Sperimentale*, 1886, p. 610.)

Torti. *Therapeutica specialis ad feb. period.*, t. I.

Manquat. *Traité de thérapeutique.*

Briquet. *Du quinquina.*

Bazélis. Accidents causés par le sulfate de quinine. (Thèse Lille, 1897.)

Viver Munmany. Un cas d'hystérie paludéenne. (*Arch. de ginécol* Barcelone, 1894, VIII, 417-149.)

Teissier. Leçon professée à la Faculté de médecine de Lyon. (*Bulletin médical*, 30 avril 1890, 20 octobre 1900.)

Roux. Hystérie chez un paludéen. (*Caducée.* Paris, 1902, II, 47-49.)

Ricoux. Fièvre intermittente larvée à forme hystérique. (*Gaz. hebd. de médecine et de chirurgie*, 1878.)

Regnault. Hystérie et impaludisme. (*Gaz. des hôp.* Paris, 1890, XIII, 23 ; et *Marseille méd.*, 1890, XXVII.) (?)

Pitaluga. Psychoses et névroses post-paludiques. (Congrès de Madrid, *Revue de neurologie*, 1903.)

Marmisse. Hystérie à forme intermittente. (*Gaz. méd. de Bordeaux*, 1876.)

Mabille. Rapports de l'aliénation mentale et de la fièvre intermittente. (*Ann. méd. psych.*, 1881.)

Porot. Crises viscérales dans le paludisme. Rôle des associations organiques. (*Revue de médecine*, 1911.)

Porot. Méningite cérébro-spinale à forme intermittente chez un jeune paludéen. (*Congrès de Bruxelles.* Liège, 1910.)

Hesnard. Polynévrites paludéennes et troubles psychiques. (*Tunisie médicale*, mai 1911.)

Marandon de Montyel. Rapports de l'hystérie et de l'impaludisme. (*Presse méd.* Paris, 1900, II, 281-285.)

Lemoine (G.-H.). Une observation d'hystérie d'origine paludéenne. (*Bull. et mém. soc. des hôp. de Paris*, 1896, 3e S. XIII, 645-648.)

Lejonne. De l'influence du paludisme sur le développement des névroses. (Thèse Lyon, 1890.)

Indica (R.). Hystérie de la malaria. (*G. de osp.* Milano, 1899.)

Guinon. Des agents provocateurs de l'hystérie. (Thèse Paris, 1889.)

Grasset. *Etiologie infectieuse de l'hystérie.* Montpellier, 1894.

Gilles de la Tourette. *Traité clinique et thérapeutique de l'hystérie*, p. 93.

Frydensberg Hijo. Fiebvre paludosa concomitante cum una afeccion historico cataleptica in *Union médicale*, 1881.

Fernandez-Cicero. Histerismo de naturaleza paludica. (*Rev. de med. y cirug. pract.* Madrid, 1898, XIV, 121-166.)

Ducamp. Hystéro-paludisme. (*Cong. franç. de méd.* Paris et Nancy, 1896, 7, III, fasc. 2-4-5.)

Dubrulle. Hystérie mâle provoquée par l'anémie palustre. (*Gaz. hebd. de méd. et de chirurg.*, 1890, p. 436.)

Comméleran. *Névroses et paludisme.* (Bordeaux, 1901, 1902.)

Bethge. Ueber Malariapsychosen (*Malaria Internat. Arch.* Leipzig, 1903.)

Ascoli. Neuro psicosi da malaria. (*Giorn. d. malaria.* Naples, 1908.)

Levillain. *Neurasthénie.*

Bouveret. *La Neurasthénie.*

Anglade. *Des psychasthénies palustres.* Lyon, 1906, 1907.

Breuillard. *De l'hystérie chez l'homme.* Thèse de Paris, 1870.

Boinet. Hystérie et paludisme. (*P. méd.* Paris, 1901, II, 341-344.)

Remiss. Hystérie chez les enfants due à la malaria. (*N. Orl. M.*, 1886-1887, n. s. XIV, 255-260.)

Timpano. Malaria. Due casi di psicopatia. (*Policlin.* Roma, 1908.)

Tikanadsé. Sur les troubles psychiques d'origine paludique. (*Gazette des hôp.*, 28 décembre 1899.)

Sorokovikoff. Contribution à l'étude de l'infection paludéenne dans les maladies mentales. (*J. méd. de Kazan*, 1901.)

Roux. *De la folie par infection palustre*, Montpellier, 1904-1905.

Roubinovitch. In *Traité G. Ballet*, p. 327.

Regis. Délires toxiques et délires infectieux. (*Leçons de clinique*, 1895-1896.)

Pasmanik. Psychoses malariques. (*Viener med. Wochenschr.*, 20-27 mars 1897.)

Melnotte. La névrose du Sud-Algérien. (*Arch. de méd. et ph. m*re, 1906, p. 240.)

Meilhon. L'aliénation mentale chez les Arabes. (*An. med. ps.*, 1896.)

De Mattas. Les maladies infectieuses dans l'étiologie de la folie. (*Revue portugaise de médecine et de chirurgie pratique*, 1898.)

Marandon de Montyel. *Ann. méd.-ps.*, 1893, XVIII, p. 353.)

Marandon de Montyel. Contribution à l'étude des troubles intellectuels dans l'impaludisme. (*Revue de médecine*, 1903.)

Mabille. *Annales médico-psych.*, 1881.

Lemoine et Chaumié. Étude sur les troubles psychiques dans l'impaludisme. (*Annales méd.-psyc.*, 1887.)

Lemanski. Troubles psychiques chez les paludéens. (*Bulletin de l'hôpital civil français de Tunis*, oct. et nov. 1902.)

Kraplein. Influence des maladies aiguës sur les maladies mentales. (*Archives de neurologie*, 1881.)

Griesinger. *Traité des maladies inf.*, trad. fr., p. 69, et *Traité des maladies mentales*, trad. franç. Paris, 1865.)

Marandon de Montyel. Contribution à l'étude clinique des rapports de l'impaludisme et de l'alcool (*Ann. méd.* p., 1893.)

Folly. Les paludéens délirants. Rôle de l'alcoolisme. (*Caducée*, 1905, p. 313.)

Escande de Messières. *Influence des pays chauds sur l'état mental des coloniaux.* (*Anal. in Gaz. Hôp.*, 1906, p. 248.)

Doutrebente. Psychoses du paludisme. (*Ann. médico-chirurg. du Centre,* 1906.)

Collineau. Impaludisme et troubles psychiques. (*Revue mensuelle de l'Ecole anthr. de Paris,* 1898.)

Colin. *Traité des fièvres intermittentes.* Paris, 1870.

Cardamatis. Les troubles psychiques dans le paludisme. (*Progrès médical,* 1901.)

Boinet et Rey. 4e *Cong. int. de méd.* Montpellier, 1898.

Boinet et Rey. *Congrès des al. et neur. de France.* Toulouse, 1897.

Gilbert Ballet. *Traité de pathologie mentale,* p. 59.

Jovanoff. Démence d'origine palustre. (*Gaz. hebd.*, 1876, p. 284.)

Chabal. Des délires dans l'impaludisme. (Thèse Bordeaux, 1897.)

Carrive. Insuffisance hépathique par paludisme. Délire maniaque. *Arch. gén. de méd.*, 1903.)

Mairet et Bosc. *Annales de médecine psychologique,* 1892.

Grall. In *Traité de pathologie exotique,* vol. II, p. 131, 1911.



PARIS

TYPOGRAPHIE PLON-NOURRIT ET Cie

Rue Garancière, 8